

# Zukunft Schwammstadt: Neue Strategien & Konzepte für einen klimaresilienten Siedlungsraum

Donnerstag | 22.01.2026  
9.30 – 10.30 Uhr  
Main Stage, Swissbau Lab



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt  
Amt für Umwelt und Energie

bauer

COUNTDOWN  
20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

die Mobiliar

xella

SWISS  
BAU

LAB







LEADING PARTNER

sia

schweizerischer ingenieur- und architektenverein

société suisse des ingénieurs et des architectes

società svizzera degli ingegneri e degli architetti

swiss society of engineers and architects

PATRONAT

Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

INNOVATION PARTNER

BAU4X

swiss construction management software

BAUEN DIGITAL SCHWEIZ

buildingSMART Switzerland

bauer

brinno

brilliant innovation

Catenda

CDE FÜR DIE PROJEKTKOMMUNIKATION

COUNTDOWN

20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

CONSTRUIX

DALUX

die Mobiliar

DIGITALL

88

ergon

smart people – smart software

ERNE

wir bauen vorwärts

n|w

Fachhochschule Nordwestschweiz

GIRA

Smart Home.  
Smart Building.  
Smart Life.

HSLU Hochschule Luzern

spatial design

HSLU Hochschule Luzern

immo!Media

MEDIEN F R IMMOBILIEN UND STANDORTE

IMPACT ACOUSTIC®

infoprodigital

iwb

keeValue.ch

PAPREC SCHWEIZ

PLOTJET

PLANEN.DRUCKEN.BAUE.

Regazzi

R RHOMBERG

SCHNETZER PUSKAS

INGENIEURE

S E  
N N

senn.com

SIEMENS

SWISSLUX

Swiss Safety VR

TS3

Timber Structures 3.0

uptown Basel

Vanillaplan

xella

# ABLAUF DER VERANSTALTUNG

| Dauer  | Programmpunkt                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 min  | <b>Gespräch Expert:innen</b><br>Sibylle Wälty, Resilientsy, ETH Zürich   Andreas Wicki, GEO Partner, Countdown 2030 |
| 10 min | <b>Chance Stadtplanung</b><br>Amt für Umwelt und Energie, Basel-Stadt   Bau- und Verkehrsdepartement                |
| 10 min | <b>Klima findet Stadt</b><br>Die Mobiliar                                                                           |
| 10 min | <b>Retention, Resilienz, Ressourcen – Flachdächer als urbane Infrastruktur</b><br>Xella Porenbeton                  |
| 10 min | <b>Hitzeminderung im urbanen Raum</b><br>Bauer Baumschulen                                                          |
| 10 min | <b>Podium</b>                                                                                                       |



## SIBYLLE WÄLTY

Dozentin 4D-Geodesigning  
Urban Transformation ETH  
Zürich, CEO Resilientsy

Resilientsy



## ANDREAS WICKI

Projektleiter GEO Partner,  
Countdown 2030

COUNTDOWN  
20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

# **SUSANNE FISCHER**

## **Stv. Abteilungsleiterin Bau- und Verkehrsdepartement Kanton BS**



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

**Amt für Umwelt und Energie**





# Chance Stadtplanung

**Swissbau Lab Schwammstadt, 20. und 22. Januar 2026**

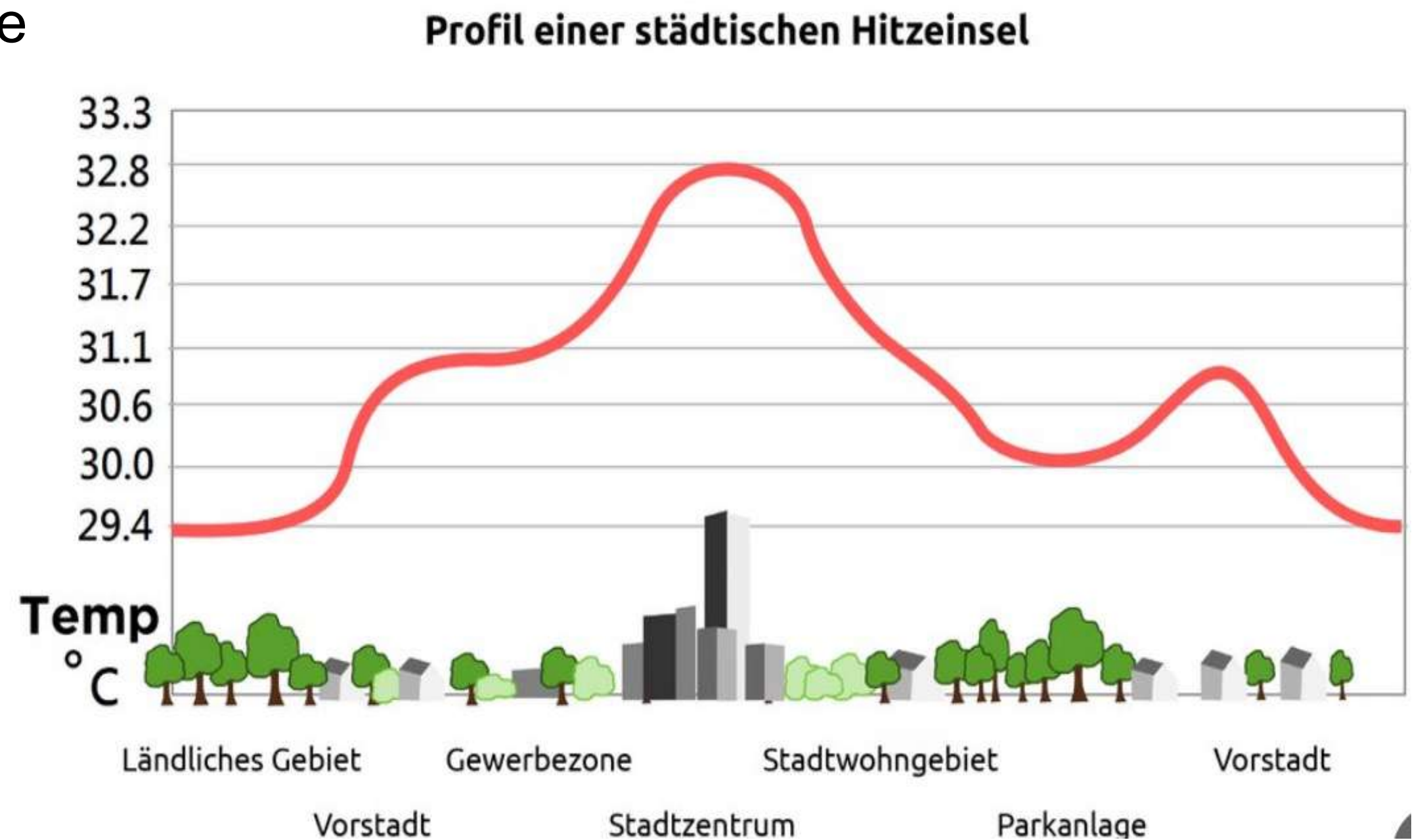


Susanne Fischer, Städtebau & Architektur  
Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt

## ..für den Klimawandel

- Hitzeinsel-Effekt in Städten am stärksten
- Komplexe klimatische Veränderung haben komplexe Folgen für den Lebensraum
- Querschnittsaufgabe für die Fachdisziplinen sowie Verwaltung und Öffentlichkeit

>> Stadtplanung leistet Abwägungsprozess, schafft neue Grundlagen und sorgt für neue Routinen



## Drei Phänomene des Klimawandels

- zeigen, dass es eine Anpassung bei den Materialien, Bauweise, Oberflächen, Beschattung, Begrünung und Entwässerung braucht
- im öffentlichen Raum, aber auch auf Privatarealen



Hitze



Trockenheit



Starkregen

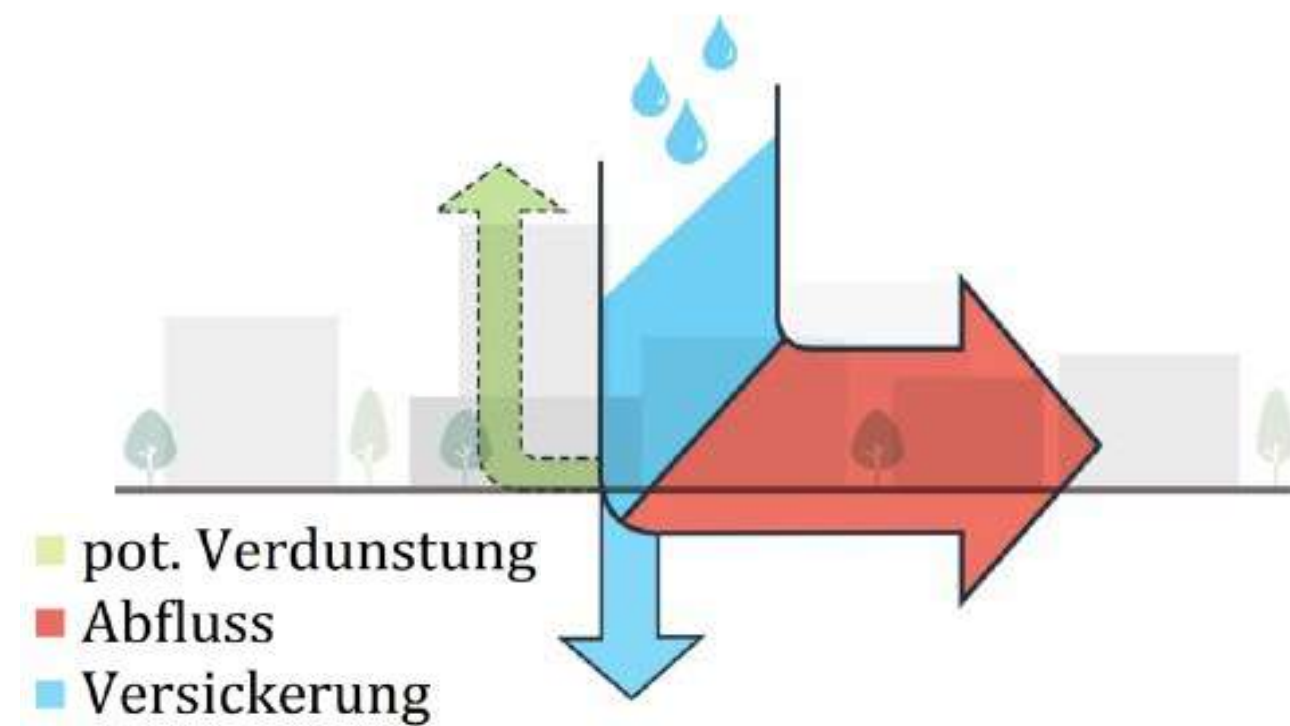
## Sofortmassnahmen als Hitzeschutz

- Beschattung und Begrünung an öffentlichen Plätzen als dauerhafte und temporäre Massnahmen
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität in Wartebereichen, Spielplätze
- Ca. 120 Elemente im Jahr 2025 platziert

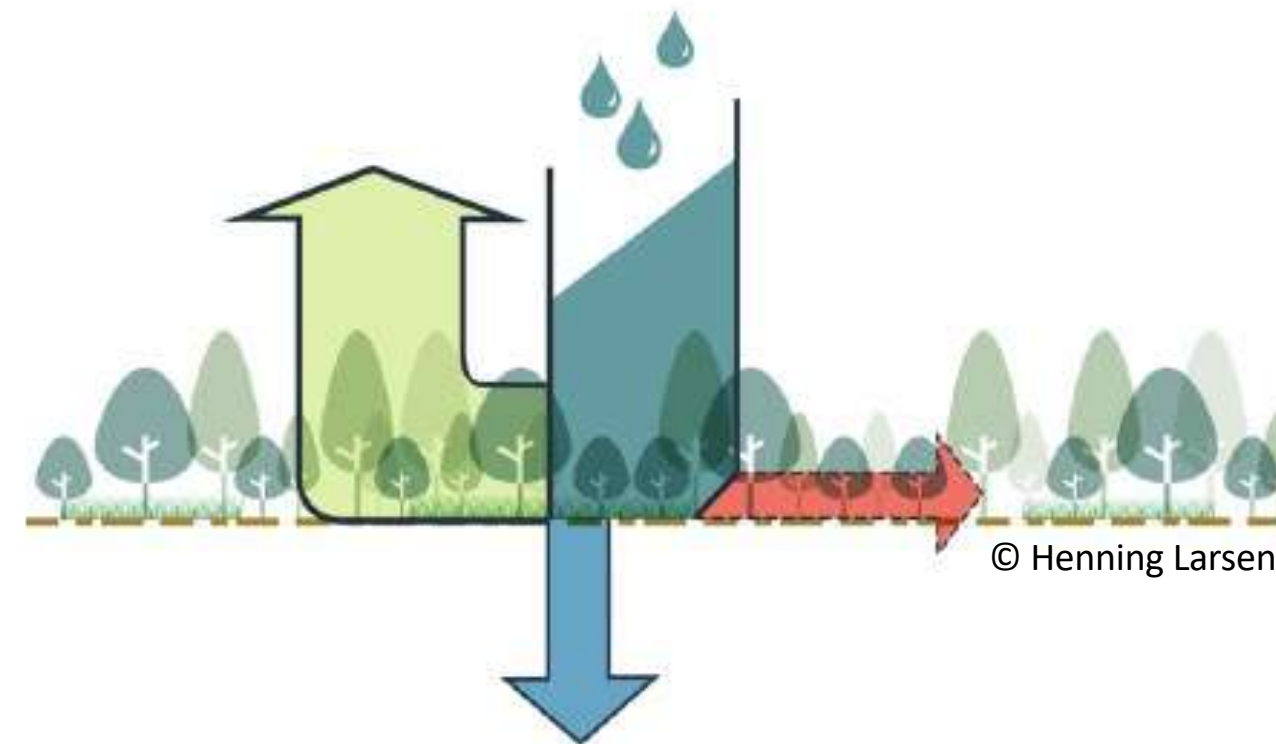


# Aber Schwammstadt: ein neues Wasserregime?

Urbaner Wasserhaushalt:



Natürlicher Wasserhaushalt:



Regenwasser soll:

- vor Ort naturnah bewirtschaftet werden: speichern, verdunsten, versickern
- falls notwendig gereinigt werden (Versickerung über Boden) und nur im Überlastfall um- oder eingeleitet werden

>> Das heisst, das gesamte Wasserregime der Stadt muss step-by-step modifiziert werden.

## Pilotprojekte Schwammstadt

- Im Rahmen des Fernwärmeausbaus oder neue Strassenzüge in Arealentwicklungen grundlegendes Neudesign möglich
- Teilweise Neuorganisation des Leitungssystems bei Fernwärme
- Reduktion der Parkplätze, Entsiegelungen, Begrünungen und Versickerungsflächen für Regenwasser
- In allen Strassenbauprojekten werden Aspekte der Schwammstadt geprüft!



Beispiel Therwilerstrasse



# Forschungsprojekte für die Schwammstadt

- Substratentwicklung für Baumstandorte in der Stadt
- Sickerfähige Parkplätze für verbesserte Baumstandorte
- Hitzeresistente Vegetation
- Versickerungsmulden im Strassenraum für Versorgung Strassengrün
- Dach- und Fassadenbegrünung als Wasserrückhalt



# Ausblick

- Neue Standards in Erarbeitung: Bau- und Planungsgesetz, Anpassung Leitfaden zum Umgang mit Regenwasser, GEP, Neuregelungen bezüglich unterirdischer Flächenbedarf von Baumpflanzungen
- Akzeptanz für Flächenbedarf für Regenwasserversickerung und unversiegelte Oberflächen
- Nur begrenzte Entsiegelungen in belasteten Arealen möglich
- Ressourceneffizienz für Bau und Unterhalt muss gewährleistet werden (Klimaschutz – Klimaanpassung)





Klima  
Basel  
2037

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**



[www.bs.ch/stadtklima](http://www.bs.ch/stadtklima)  
[susanne.fischer@bs.ch](mailto:susanne.fischer@bs.ch)

**SIMON SCHUDEL**

**Fachspezialist Geoanalyse &  
Naturrisiken, Die Mobiliar**

***die Mobiliar***





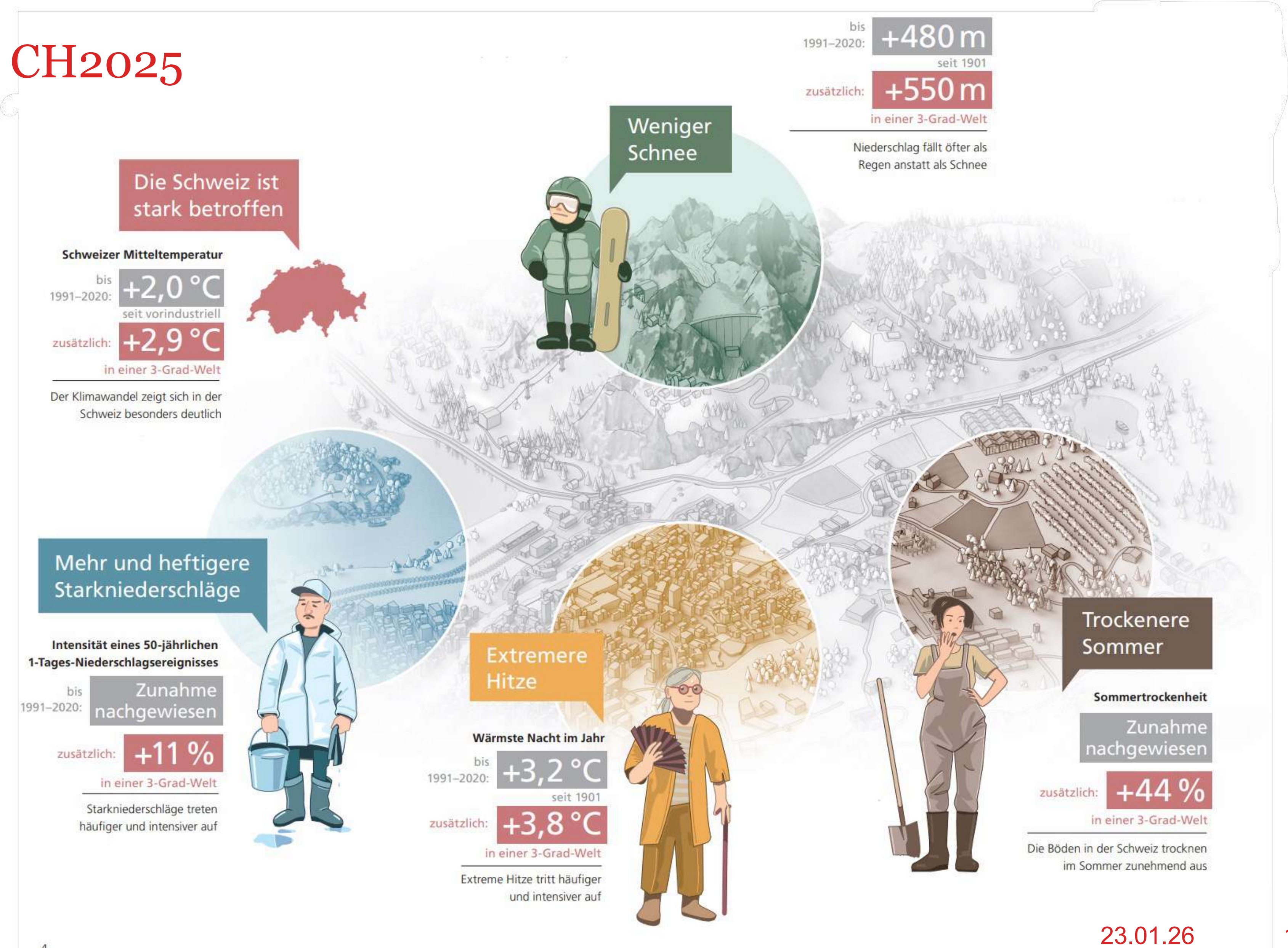
## Klima findet Stadt

Simon Schudel | Swissbau Themenanlass, Januar 2026

# Ablauf

- Welche Herausforderungen bringt der Klimawandel?
- Nachhaltiges und zukunftsorientiertes Bauen aus Sicht einer Versicherung
- Weshalb und wie engagiert sich die Mobiliar zu Schwammstadt?

# Klimaszenarien CH2025



# Klimaszenarien CH2025

## Mehr und heftigere Starkniederschläge

Intensität eines 50-jährlichen  
1-Tages-Niederschlagsereignisses

bis  
1991–2020:

Zunahme  
nachgewiesen

zusätzlich:

**+11 %**

in einer 3-Grad-Welt

Starkniederschläge treten  
häufiger und intensiver auf



## Extremere Hitze

Wärmste Nacht im Jahr

bis  
1991–2020:

**+3,2 °C**

seit 1901

zusätzlich:

**+3,8 °C**

in einer 3-Grad-Welt

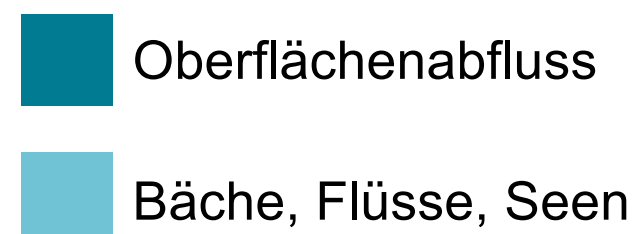
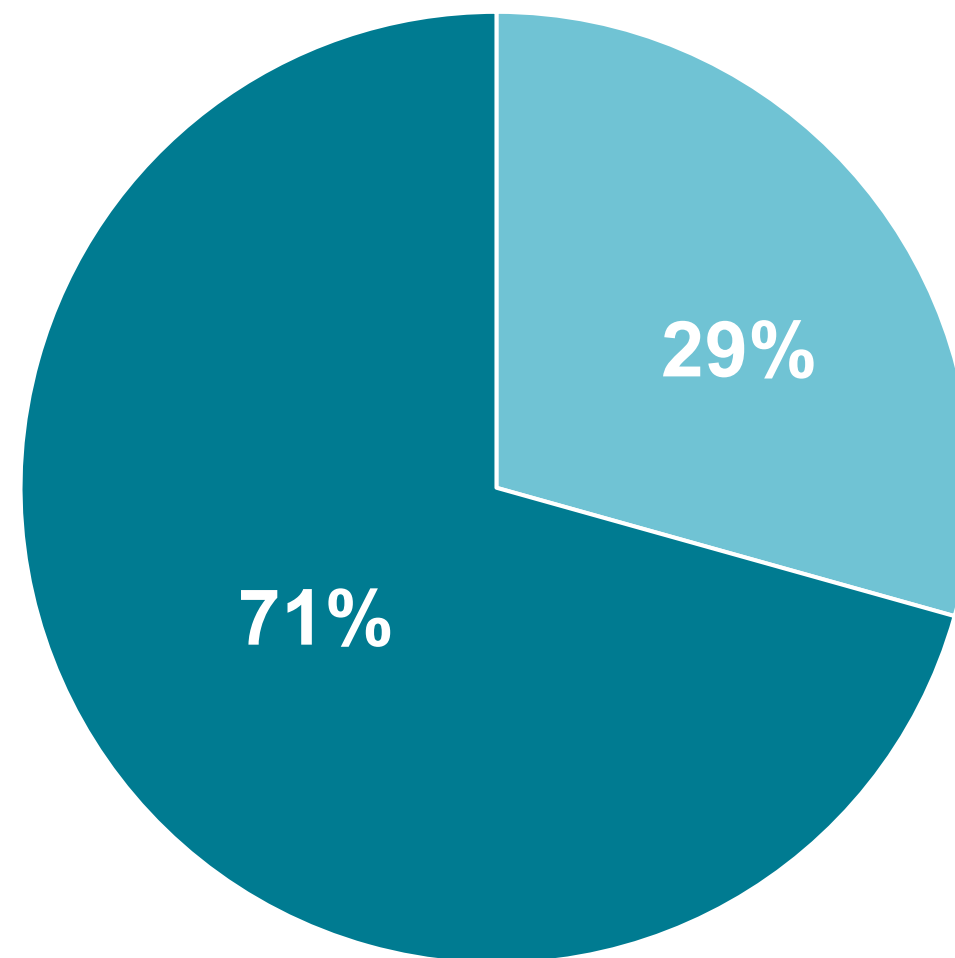
Extreme Hitze tritt häufiger  
und intensiver auf



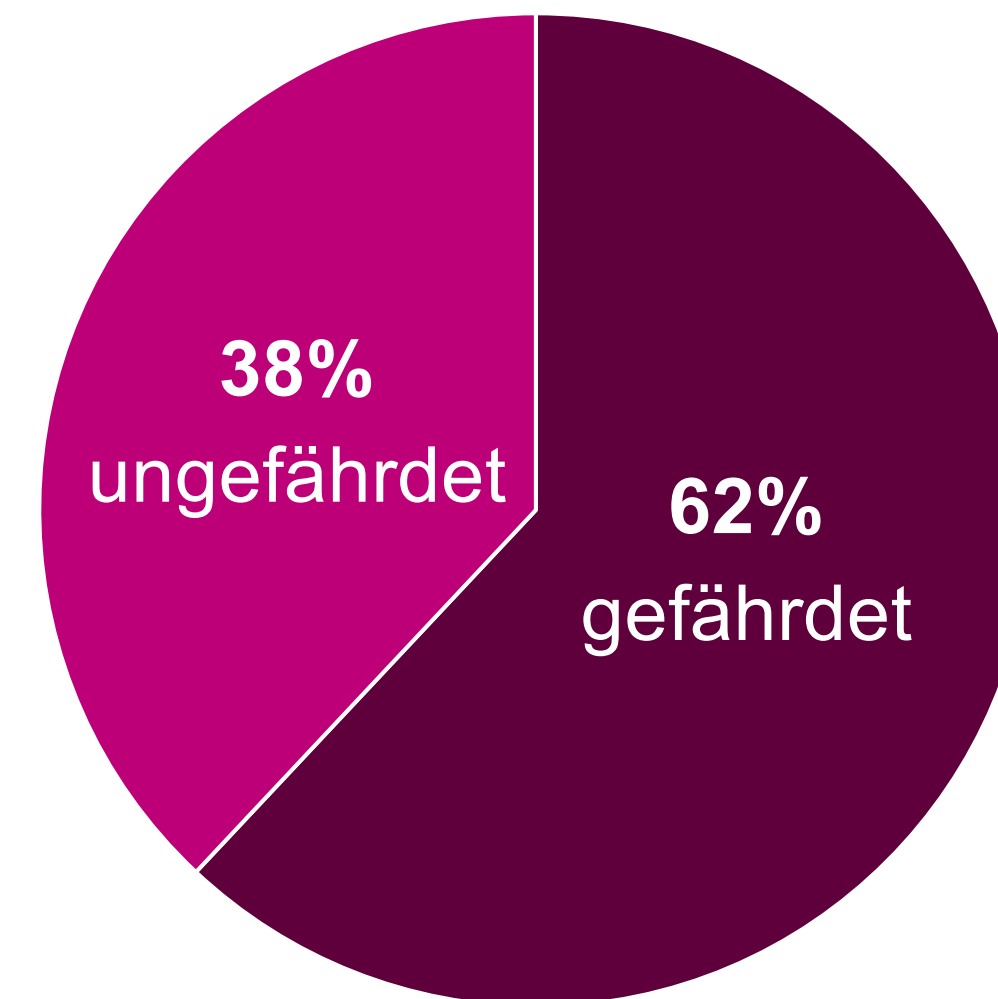
# Oberflächenabfluss: Hohes Schadenpotenzial und hohe effektive Schäden



Anzahl  
Überschwemmungsschäden bei  
der Mobiliar (10j.)



Anteil durch Oberflächen-  
abfluss gefährdeter Gebäude  
in der Schweiz

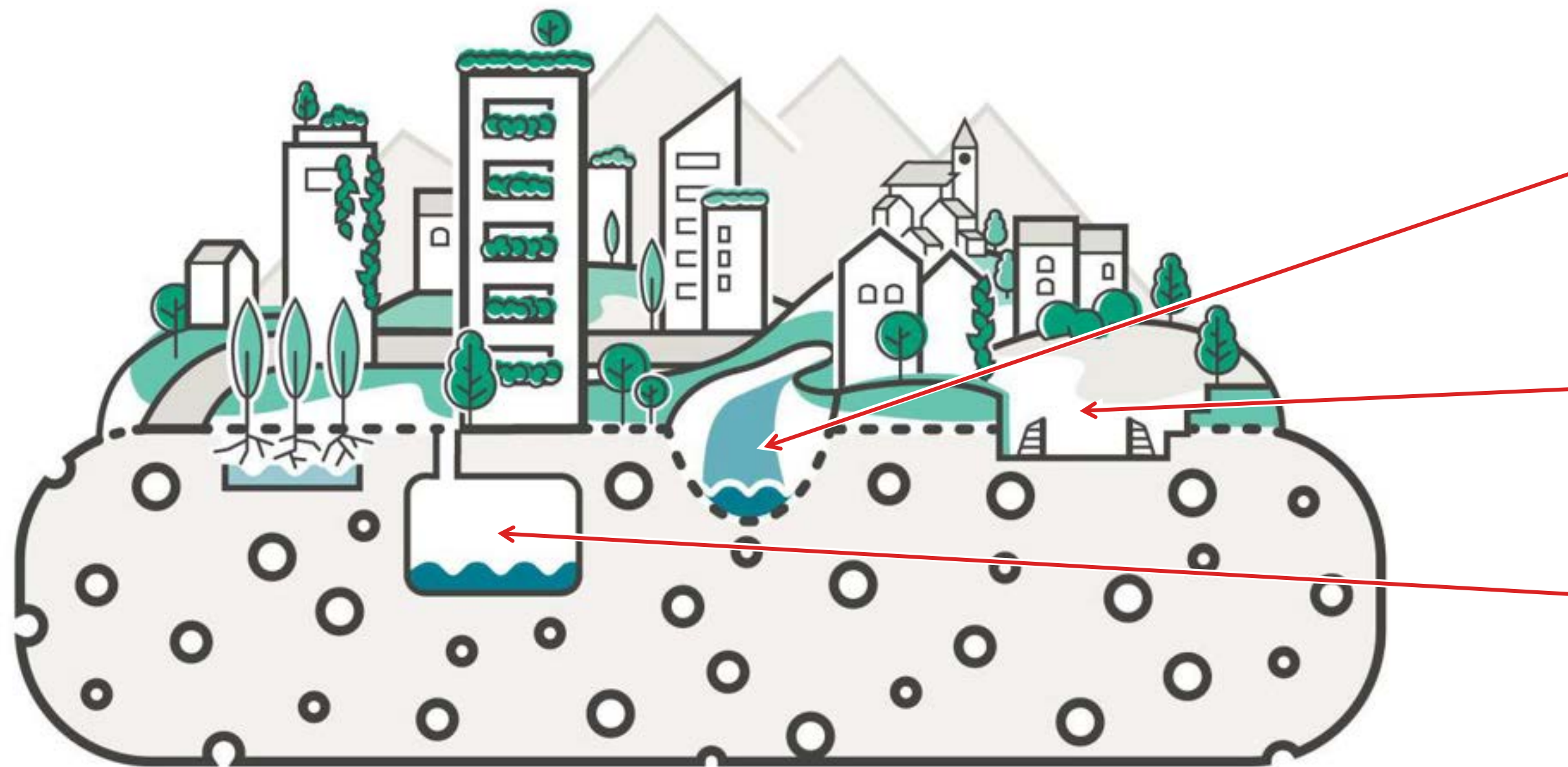


Mobiliar Lab für Naturrisiken,  
Schadenpotenzial Oberflächenabfluss

# Erste Instanz: Schwammstadt-Massnahmen, aber richtig dimensioniert!

## Wichtig für Umsetzung im Bestand:

1. Dimensionierung auch für (zukünftige) Extremereignisse
2. Ggf. zusätzlich Objektschutzmassnahmen



### Versickerungsmulden

Regenwasser kann langsam versickern und verdunsten.

### Temporäre Rückhaltebecken

Sportplatz fängt Wasser bei Starkregen auf.

### Regenwasserspeicher

Sammeln von Dach- und Strassenwasser, zum Beispiel für Bewässerung.

# Objektschutz als letzte Instanz

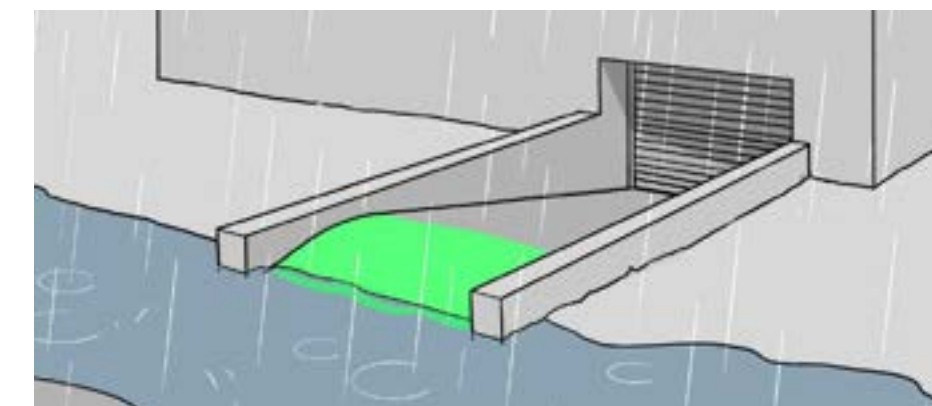
[www.schutz-vor-naturgefahren.ch](http://www.schutz-vor-naturgefahren.ch)



Erhöhter Lichtschacht



Erhöhte Schwelle



Erhöhte Garagenzufahrt

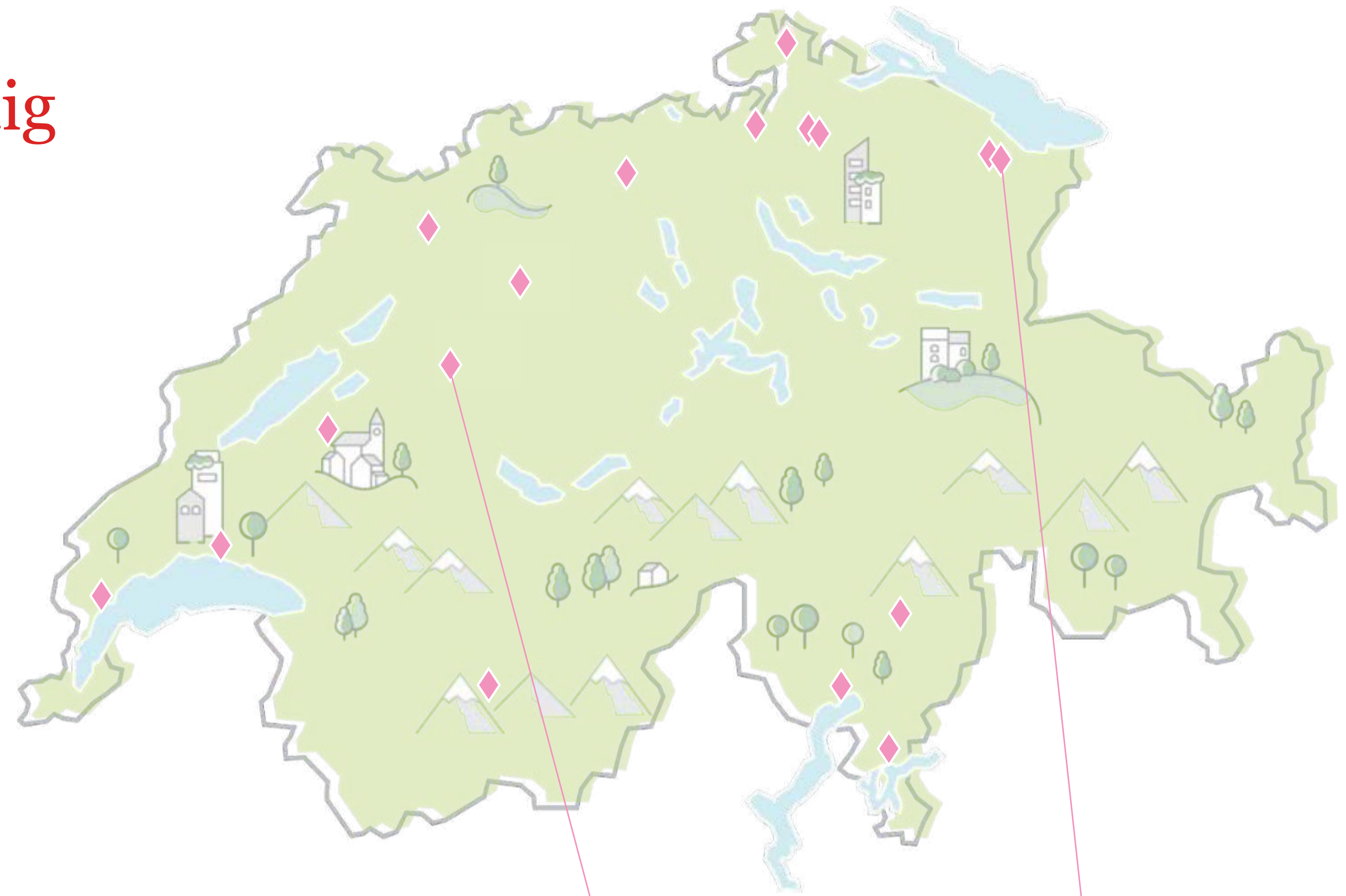


Klappschott

# Schwammstadt-Projekte sind vielfältig

Wir unterstützen:

- **Bauliche Projekte von Städten und Gemeinden**
  - Bisher 17 unterstützte Projekte in Schweizer Städten und Gemeinden
- **Sensibilisierungsmassnahmen**
  - Modell: Pocket Schwammstadt
  - Interaktiver Parcours
  - Asphaltknackerinnen
- **Fachbereiche und ihre nationalen Projekte**
  - VSA: Entwicklung von Hilfsmitteln und Förderung der Vernetzung



Pocket-Schwammstadt



Bern: Optingenstrasse



St. Gallen: Unterirdisches Retentionsbecken

# Take-home Message

Nachhaltiges und zukunftsorientiertes Bauen bedingt das Einkalkulieren der steigenden Eintretenswahrscheinlichkeit von intensiveren Starkregenereignissen:

- Dimensionierung von Schwammstadt-Elementen auch für (zukünftige) Extremereignisse
- Ggf. zusätzlich Objektschutzmassnahmen

**PIOTR ROFFLER**

**Gebietsleiter Xella Porenbeton  
Schweiz**

**xella**



# Dächer als Klima-Infrastruktur

Wie graue Flächen in aktive Räume der Schwammstadt verwandelt werden können



# Agenda

Xella

- Herausforderungen durch den Klimawandel
- Die Schwammstadt als Lösungsansatz
- Warum das Dach entscheidend ist
- Gründach und Retentionsdach
- Technische Anforderungen an Dächer
- Anforderungen an Dämmstoffe im Dach
- Multipor Flachdachdämmung
- Referenzen aus der Praxis
- Fazit



# Klimawandel...neue Herausforderungen für unsere Städte



# Warum unsere Städte neue Lösungen brauchen

## Starkregen überfordert die Stadt

Mehr Niederschlag in kürzerer Zeit – Kanalisationen erreichen ihre Grenzen.



Häufigere Intensivereignisse laut MeteoSchweiz & BAFU

Oberflächenabfluss wird zum Hauptschadentreiber in urbanen Räumen

## Hitze belastet Mensch & Infrastruktur

Wärmeinseln nehmen zu – Städte heizen deutlich stärker auf als ihr Umland.



Verdopplung der Hitzetage bis 2050

Stadtstrukturen speichern Wärme → nächtliche Abkühlung bleibt aus

## Versiegelung verhindert natürliche Klimafunktionen

Zu wenig Grün, zu wenig unversiegelte Fläche – Wasser und Kälte kommen nicht mehr an



Urbaner Boden zu über 50 % versiegelt

Verdichtung bedroht natürliche Abfluss- & Kühlmechanismen

# Die Schwammstadt: Ein integrierter Ansatz für klimaresiliente Städte

## Wasser aufnehmen

Oberflächen sollen Niederschläge lokal aufnehmen statt ableiten.



Entsiegelung

Gründächer / Retentionsdächer

Versickerungsflächen

## Wasser speichern

Wasser wird zurückgehalten, gepuffert und kontrolliert abgegeben.



Retentionsdächer (80–140 l/m<sup>2</sup> möglich)

Retentionsmulden / Speicher

Geländemodellierung

## Wasser verdunsten

Verdunstung senkt lokale Temperaturen und entlastet die Stadt.



Vegetation auf Dächern

Blau-grüne Infrastrukturen

Multifunktionale Dach-systeme (Begrünung + PV)

## Wasser aufnehmen

Oberflächen sollen Niederschläge lokal aufnehmen statt ableiten.

## Wasser speichern

Wasser wird zurückgehalten, gepuffert und kontrolliert abgegeben.

## Wasser verdunsten

Verdunstung senkt lokale Temperaturen und entlastet die Stadt.

**Die Schwammstadt ist kein Einzelprojekt – sie ist ein vernetztes System aus Wasser-, Grün- und Bautechnik.**

Entsiegelung

Gründächer / Retentionsdächer

Versickerungsflächen

Retentionsdächer (80–140 l/m<sup>2</sup> möglich)

Retentionsmulden / Speicher

Geländemodellierung

Vegetation auf Dächern

Blau-grüne Infrastrukturen

Multifunktionale Dach-systeme (Begrünung + PV)

# Warum das Dach zur wichtigsten Klima-Infrastruktur wird

## Grösstes Potenzial: bis zu 30 % der Stadtfläche

Ungenutzte Flächen, ohne Nutzungskonflikte.



Viele Schweizer Städte können allein durch Dachbegrünung mehrere Hektar Grünfläche gewinnen

## Höchste Wirksamkeit: Retention, Kühlung, Biodiversität, Energie

Das Dach vereint mehrere Klimafunktionen gleichzeitig.



Wasser speichern

Hitze reduzieren

Lebensräume schaffen

PV integrieren

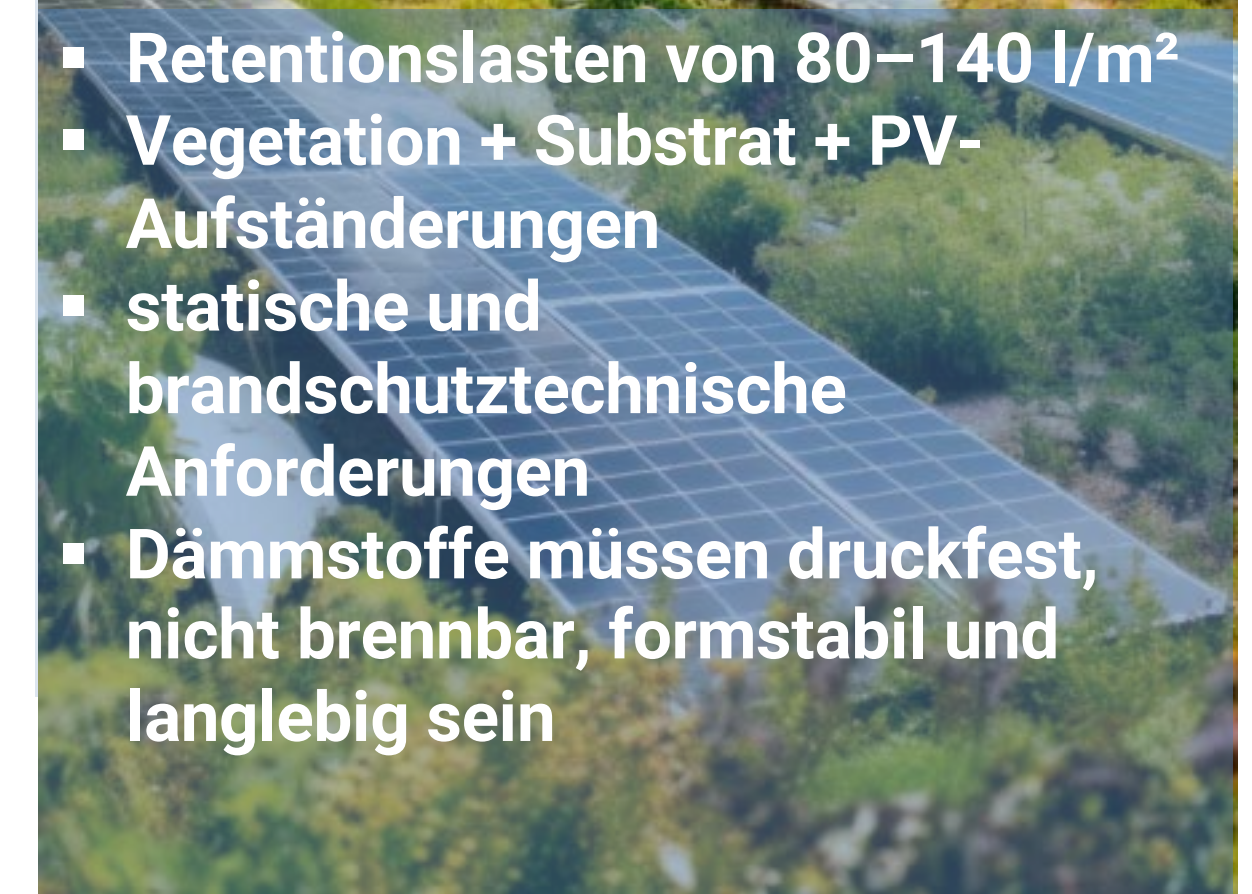


## Höchste technische Anforderungen: Lasten, Brandschutz, Dauerhaftigkeit

Schwammstadt-Dächer sind Hochleistungsdächer.



- Retentionslasten von 80–140 l/m<sup>2</sup>
- Vegetation + Substrat + PV-Aufständierungen
- statische und brandschutztechnische Anforderungen
- Dämmstoffe müssen druckfest, nicht brennbar, formstabil und langlebig sein



# Warum das Dach zur wichtigsten Klima-Infrastruktur wird

## Grösstes Potenzial: bis zu 30 % der Stadtfläche

Ungenutzte Flächen, ohne Nutzungskonflikte.

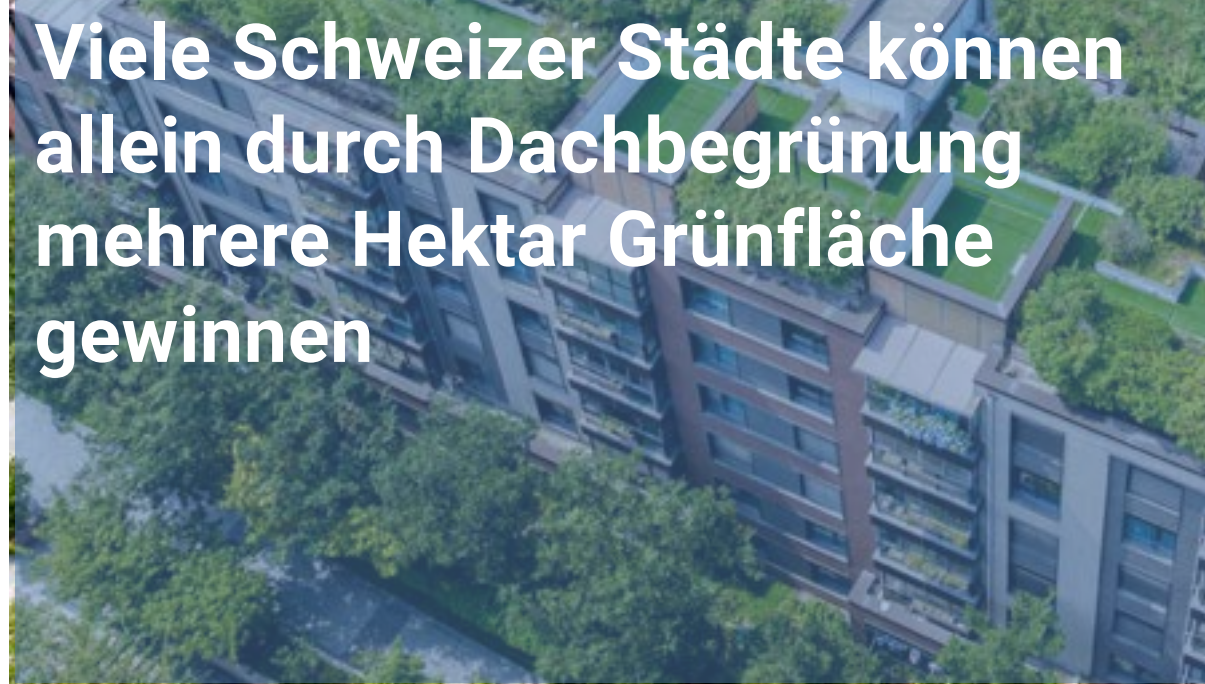
## Höchste Wirksamkeit: Retention, Kühlung, Biodiversität, Energie

Das Dach vereint mehrere Klimafunktionen gleichzeitig.

## Höchste technische Anforderungen: Lasten, Brandschutz, Dauerhaftigkeit

Schwammstadt-Dächer sind Hochleistungsdächer.

# Die Schwammstadt beginnt nicht in der Kanalisation – sie beginnt auf dem Dach.



Viele Schweizer Städte können allein durch Dachbegrünung mehrere Hektar Grünfläche gewinnen



Wasser speichern  
Hitze reduzieren  
Lebensräume schaffen  
PV integrieren

- 
- Retentionslasten von 80–140 l/m<sup>2</sup>
  - Vegetation + Substrat + PV-Aufständierungen
  - statische und brandschutztechnische Anforderungen
  - Dämmstoffe müssen druckfest, nicht brennbar, formstabil und langlebig sein

## Funktion und Wirkung:

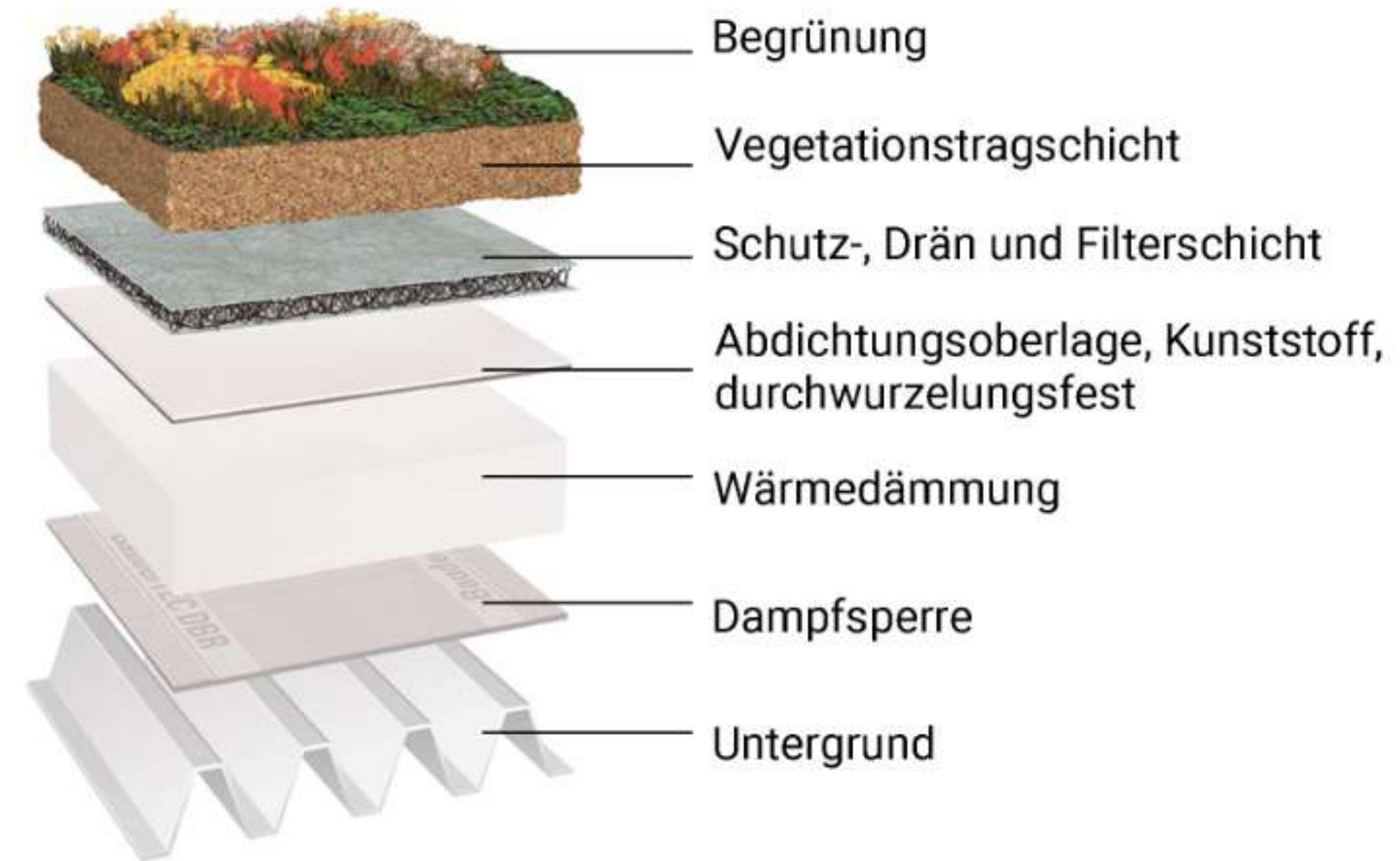
- Aufnahme von Regenwasser in Substrat und Vegetation
- Verzögerter Abfluss, aber **begrenzte Speicherwirkung**
- Verbesserung des Mikroklimas durch Verdunstung
- Beitrag zur Biodiversität und Flächenentsiegelung

## Technische Kennwerte:

- Typische Wasserspeicherung: **ca. 20–40 l/m<sup>2</sup>**
- Aufbauhöhen und Lasten moderat
- Geringe Entlastung der Kanalisation bei Starkregen
- Für ökologische Dachgestaltungen gut geeignet

## Fazit:

- **Ökologisch wertvoll**, jedoch **wasserwirtschaftlich begrenzt wirksam**
- In dicht bebauten Städten **keine vollständige Antwort auf Starkregenereignisse**



Der Schichtaufbau bei der Dachbegrünung in schematischer Darstellung.

Foto: Paul Bauder GmbH & Co. KG

## Funktion und Wirkung:

- **Zusätzliches Wasserspeichervolumen** durch Retentionsschicht
- Zeitverzögerte Abgabe über Drosselemente
- Deutliche Entlastung der Kanalisation bei Starkregen
- Höhere Verdunstungsleistung → stärkere Kühlwirkung im Sommer

## Technische Kennwerte:

- Speicherung von **80–140 l/m<sup>2</sup> Wasser**
- Höhere systembedingte Lasten
- Erhöhte Anforderungen an Dämmung

## Fazit

- **Zentraler Baustein der Schwammstadt**, weil es sowohl ökologisch als auch wasserwirtschaftlich wirkt
- Erfüllt Anforderungen aus Starkregenmanagement, Mikroklima und Stadtentwicklung



Vegetation

Vegetationstragschicht

Filtervlies

Dränelement/Retentionselement, hier mit der Zusatzfunktion der (verlängerten) Wasserspeicherung

Schutzvlies

wurzelfeste Polymerbitumenbahn als obere Lage der Abdichtung

untere Lage der Abdichtung

ausreichend druckstabiler Wärmedämmstoff

Dampfsperre

Bitumen-Voranstrich

Tragkonstruktion (z. B. Stahlbetondecke)

Beispielhafter Dachaufbau eines Retentionsflachdaches mit ausgeführter Bitumenbahnen-Abdichtung.

## Hohe Lasten sicher tragen

Hochlasten durch Retention,  
Begrünung und PV



Retentionsdächer erzeugen hohe Zusatzlasten:

- 80–140 l/m<sup>2</sup> Wasser
- Substrat + Vegetation
- Punkt,-/Linienlasten durch PV-Aufständernngen

## Form- und Dimensionsstabilität

Dauerhafte Ebenheit unter Lasten



Schwammstadt-Dächer erfordern Dämmstoffe, die:

- stauchungsfrei bleiben
- nicht kriechen
- sich unter Feuchte- und Lastwechseln nicht verformen

## Brandschutz & Materialverhalten

Nicht brennbar



Begrünte Dächer und PV-Anlagen müssen hohe Brandschutzanforderungen erfüllen:

- Materialien der Klasse A1
- kein Rauch, kein Abtropfen, kein Glimmen
- dauerhaft beständig gegenüber Feuchte und Temperaturwechseln

## Hohe Lasten sicher tragen

Hochlasten durch Retention,  
Begrünung und PV

## Form- und Dimensionsstabilität

Dauerhafte Ebenheit unter  
Lasten

## Brandschutz & Materialverhalten

Nicht brennbar – auch unter  
anspruchsvoller Nutzung

**Dächer werden zu technischen Infrastrukturen –  
dafür braucht es robuste, nicht brennbare  
mineralische Dämmstoffe.**

Retentionsdächer erzeugen  
hohe Zusatzlasten:

- 80–140 l/m<sup>2</sup> Wasser
- Substrat + Vegetation
- Punkt,-/Linienlasten durch  
PV-Aufständerungen

Schwammstadt-Dächer  
erfordern Dämmstoffe, die:

- stauchungsfrei bleiben
- nicht kriechen
- sich unter Feuchte- und  
Lastwechseln nicht  
verformen

Begrünte Dächer und PV-Anlagen  
müssen hohe Brandschutz-  
anforderungen erfüllen:

- Materialien der Klasse A1
- kein Rauch, kein Abtropfen, kein  
Glimmen
- dauerhaft beständig gegenüber  
Feuchte und  
Temperaturwechseln

# Für Hochleistungsdächer braucht es Hochleistungsmaterialien

## Druckfest und dauerhaft formstabil

Multipor Flachdachdämmung trägt die Lasten moderner Dachsysteme:



- Druckfestigkeit 300–350 kPa
- perfekt geeignet für hohe Lasten
- stauchungsfrei, keine Setzungen, kein Kriechen
- dauerhaft ebene Auflage für Abdichtung, Begrünung & PV

## Brandschutz ohne Kompromisse

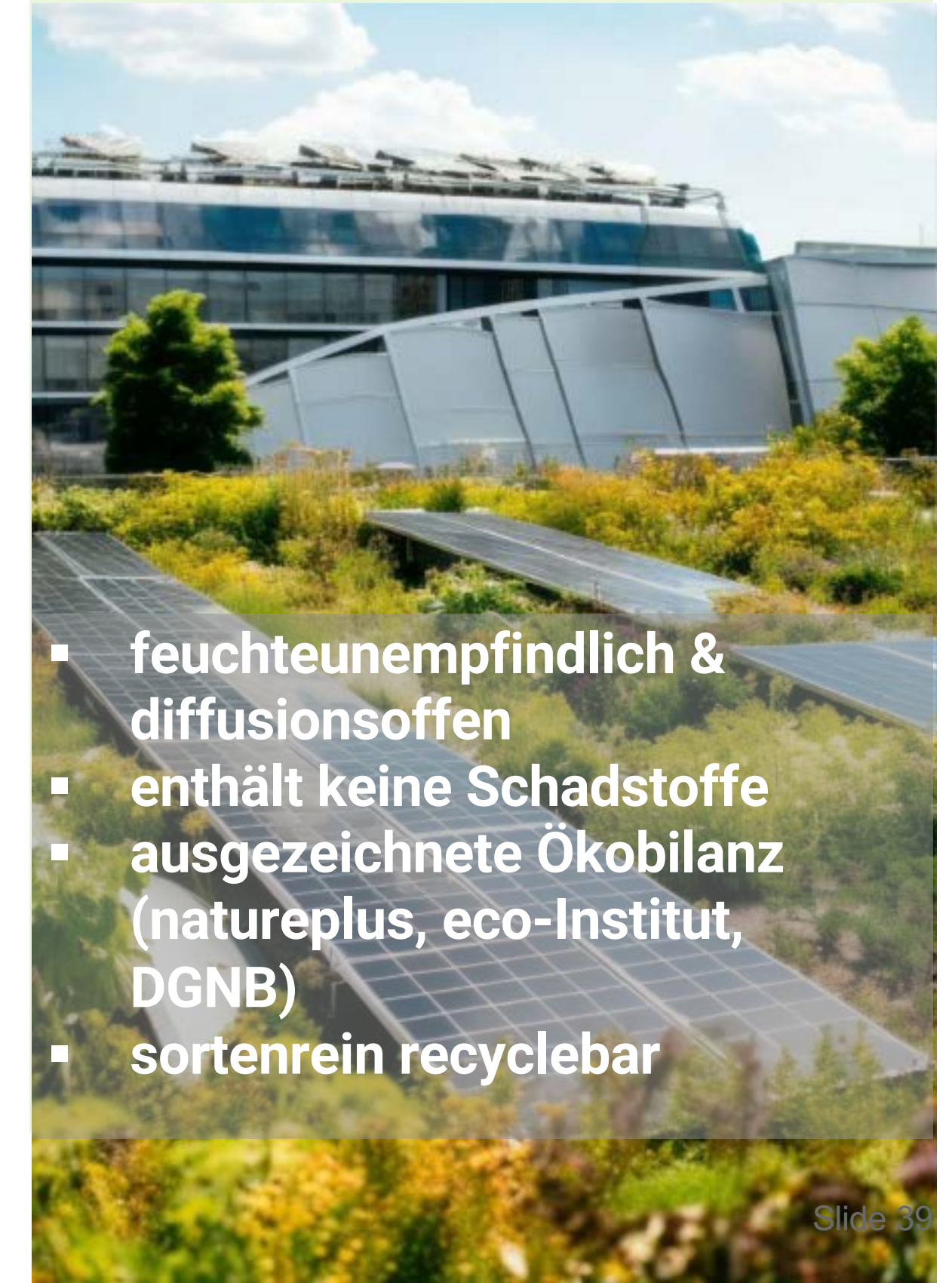
Multipor erfüllt die höchsten Sicherheitsanforderungen:



- Baustoffklasse A1 – nicht brennbar
- kein Rauch, kein Abtropfen, kein Glimmen
- Schmelzpunkt > 1200°C
- ideal für Dächer mit PV-Anlagen

## Nachhaltige Dämmung mit langer Lebensdauer

Multipor ist ein mineralischer Hochleistungsdämmstoff:



- feuchteunempfindlich & diffusionsoffen
- enthält keine Schadstoffe
- ausgezeichnete Ökobilanz (natureplus, eco-Institut, DGNB)
- sortenrein recyclebar

## Druckfest und dauerhaft formstabil

Multipor Flachdachdämmung  
trägt die Lasten moderner  
Dachsysteme:

## Brandschutz ohne Kompromisse

Multipor erfüllt die höchsten  
Sicherheitsanforderungen:

## Nachhaltige Dämmung mit langer Lebensdauer

Multipor ist ein mineralischer  
Hochleistungsdämmstoff:

# Multipor erfüllt als mineralischer Dämmstoff alle technischen und ökologischen Anforderungen der Schwammstadt.

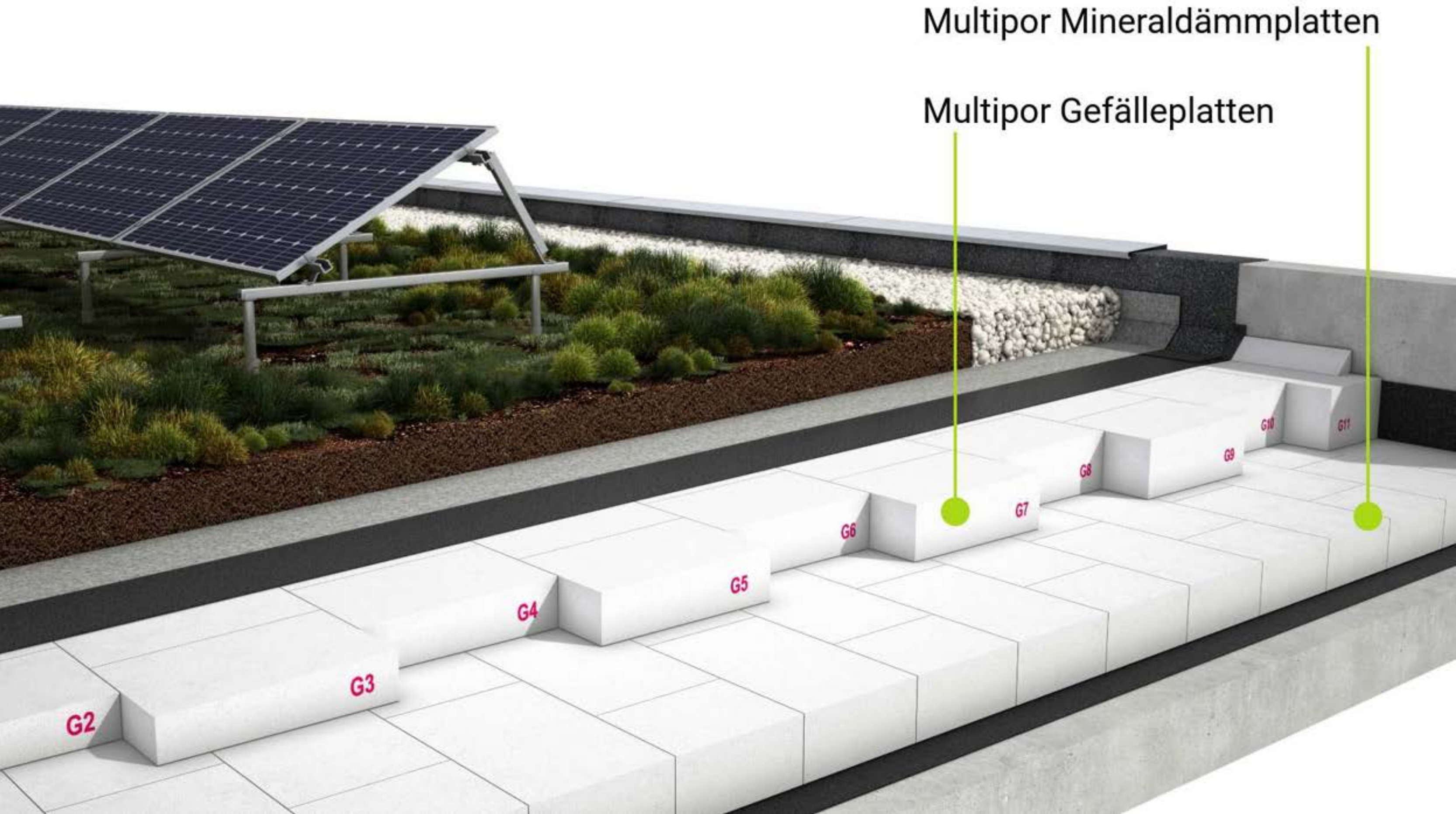
multipor

- Druckfestigkeit 300–350 kPa
- perfekt geeignet für hohe Lasten
- stauchungsfrei, keine Setzungen, kein Kriechen
- dauerhaft ebene Auflage für Abdichtung, Begrünung & PV

- Baustoffklasse A1 – nicht brennbar
- kein Rauch, kein Abtropfen, kein Glimmen
- Schmelzpunkt > 1200°C
- ideal für Dächer mit PV-Anlagen

- feuchteunempfindlich & diffusionsoffen
- enthält keine Schadstoffe
- ausgezeichnete Ökobilanz (natureplus, eco-Institut, DGNB)
- sortenrein recyclebar

# Multipor – mineralischer Hochleistungsdämmstoff für Flachdächer





## Projektfakten:

- Projektumfang: 25.000 m<sup>2</sup>  
Flachdachdämmung, 4.400 m<sup>3</sup>  
Materialvolumen
- Bauherr: Fraport AG
- Planung: Mäckler Architekten GmbH
- Fertigstellung: baulich 2025,  
Inbetriebnahme 2026
- geeignet für alle Arten von Auflasten

## Klimaauswirkung:

- Dach trägt Begrünung, Klimatechnik,  
Auflasten, begehbare Bereiche
- Dämmung senkt Energiebedarf des  
Terminals



## Projektfakten:

- Projektumfang: 25.000 m<sup>2</sup>  
Flachdachdämmung, 4.400 m<sup>3</sup>  
Materialvolumen
- Bauherr: Fraport AG
- Planung: Mäckler Architekten GmbH
- Fertigstellung: baulich 2025,  
Inbetriebnahme 2026
- geeignet für alle Arten von Auflasten

## Klimaauswirkung:

- Dach trägt Begrünung, Klimatechnik,  
Auflasten, begehbare Bereiche
- Dämmung senkt Energiebedarf des  
Terminals



## Projektfakten:

- Bauherr / Investor: Staat Luxemburg
- Architektur: BOLLES+WILSON (DE) & WW+ (LU)
- Landschaftsarchitektur: WW+ (LU)
- Projektzeitraum: 2014–2018
- Dachfläche: 7'000 m<sup>2</sup> extensives Gründach mit PV

## Klimaauswirkung:

- extensive Dachbegrünung verbessert Mikroklima und Verdunstungsleistung
- Dachfläche als ökologischer Ausgleichsraum
- PV-Anlagen ergänzen das ökologische System durch regenerative Energiegewinnung



## Projektfakten:

- Bauherr / Investor: Staat Luxemburg
- Architektur: BOLLES+WILSON (DE) & WW+ (LU)
- Landschaftsarchitektur: WW+ (LU)
- Projektzeitraum: 2014–2018
- Dachfläche: 7'000 m<sup>2</sup> extensives Gründach mit PV

## Klimaauswirkung:

- extensive Dachbegrünung verbessert Mikroklima und Verdunstungsleistung
- Dachfläche als ökologischer Ausgleichsraum
- PV-Anlagen ergänzen das ökologische System durch regenerative Energiegewinnung



## Projektfakten:

- Projektumfang: 7.700 m<sup>2</sup> Flachdachdämmung
- Bauherr: Freistaat Thüringen / Landesamt für Bau und Verkehr
- Planung: CODE UNIQUE Architekten GmbH (Dresden)
- Nutzung: Institute, Bibliothek, Cafeteria, Rechenzentrum

## Klimaauswirkung:

- extensive Begrünung
- PV-Anlagen zur Energiegewinnung
- Dächer tragen Wasserlasten aus Begrünung + PV
- Dämmung senkt Energiebedarf des Gebäudes



## Projektfakten:

- Projektumfang:
  - 1.280 m<sup>2</sup> Flachdachdämmung (Riegel)
  - 600 m<sup>2</sup> Flachdachdämmung (Hochhaus)
- Bauherr: PANDION (Köln)
- Planung: caspar. / Caspar Schmitz-Morkramer (Köln)
- Nutzung: Bürohochhaus (17 Geschosse) mit Skygarden, Technikdach, Nutzdach, extensiver Begrünung
- U-Wert: 0,17 W/(m<sup>2</sup>K)

## Klimaauswirkung:

- Dach als multifunktionale Fläche:
- hohe Punkt- und Flächenlasten

- **Unsere Städte müssen künftig Hitze, Wasser und Verdichtung gleichzeitig bewältigen**
- **Auf den Dächern entscheiden wir, wie gut uns diese Anpassung gelingt**
- **Konstruktionen mit Retention, Begrünung und PV verlangen Materialien, die zuverlässig sind**
- **Mineralische Dämmstoffe schaffen dafür eine stabile, sichere und dauerhafte Grundlage**

**Klimaanpassung beginnt dort, wo jeder Quadratmeter bewusst genutzt wird – jedes gut gestaltete Dach erhöht die Klimaresilienz urbaner Strukturen.**

# SEBASTIAN MÜHLEMANN

Projektleiter Mobile Green,  
Bauer Baumschulen

**bauer**



**Innovation project  
supported by**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

**MOBILEGREEN**  
patent pending

# Grossgehölze für Extremstandorte

Wir berechnen die  
Kühlleistung von Gehölzen  
mit wissenschaftlichen Daten

**bauer**  
[www.mobile-green.ch](http://www.mobile-green.ch)



**Innovation project  
supported by**



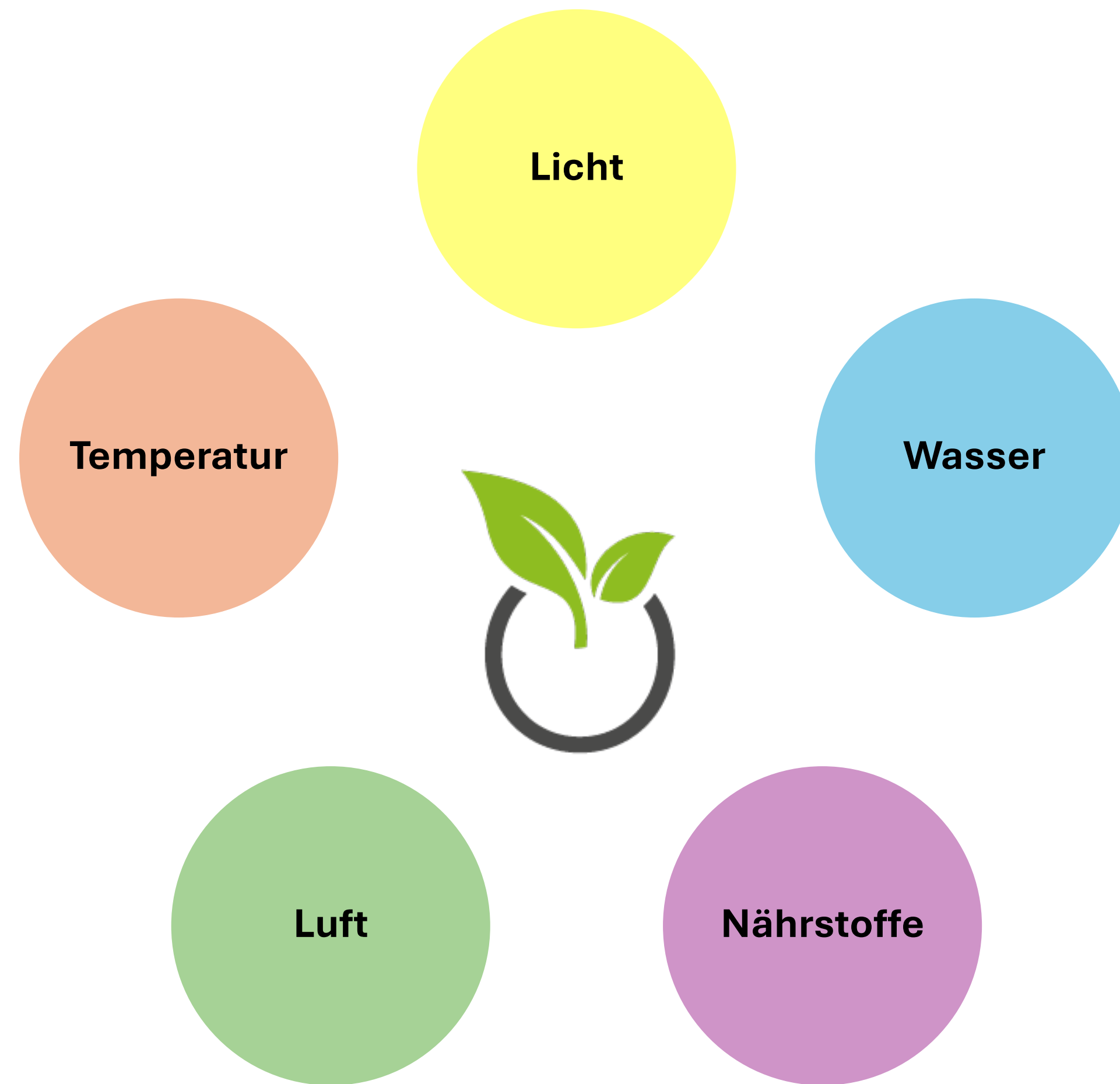
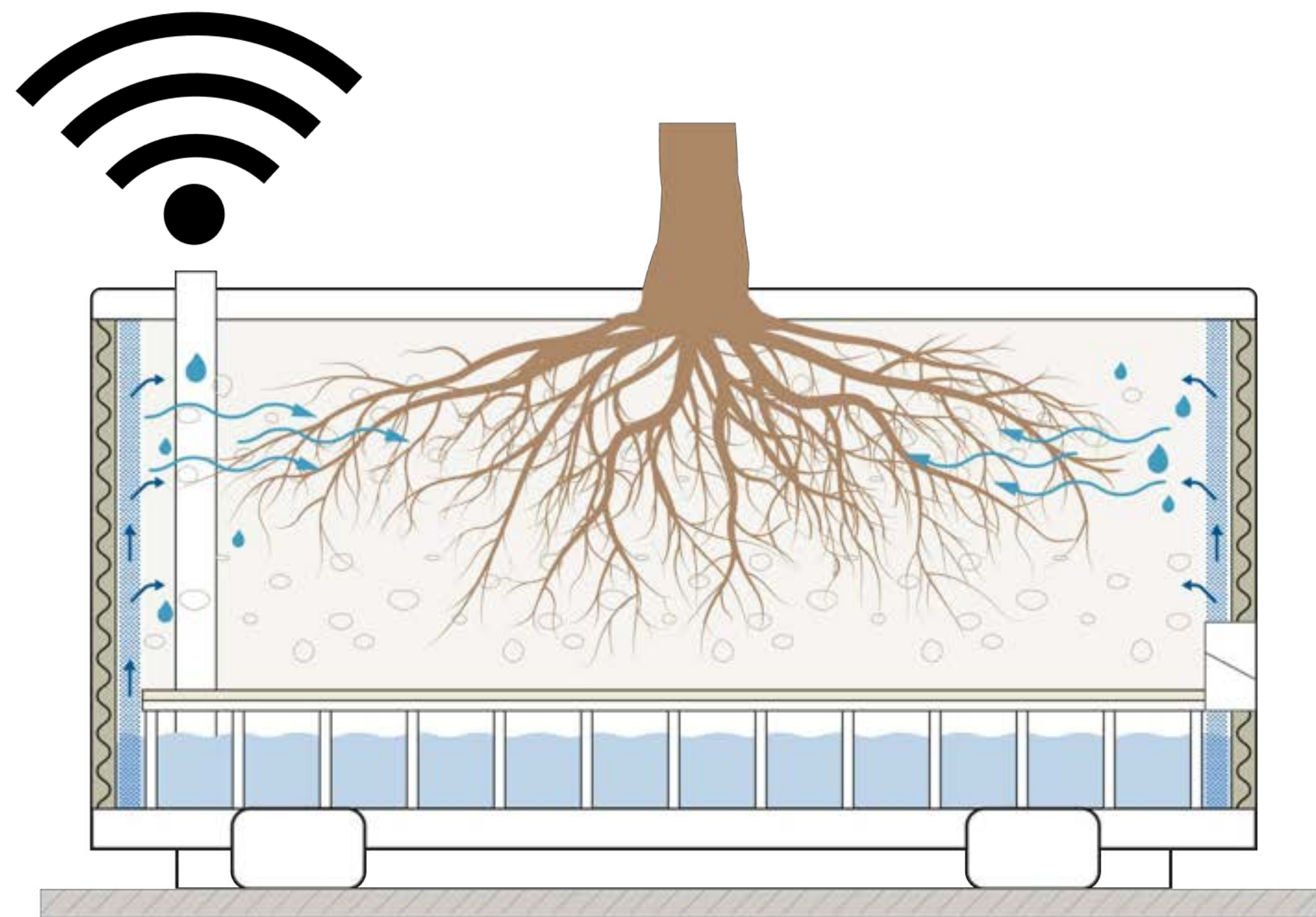
Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Innosuisse – Swiss Innovation Agency**

**bauer**  
**MOBILEGREEN**  
patent pending

Einsatzorte



Wachstumsfaktoren

Innovation project  
supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

**bauer**  
MOBILEGREEN  
patent pending



**Innovation project  
supported by**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

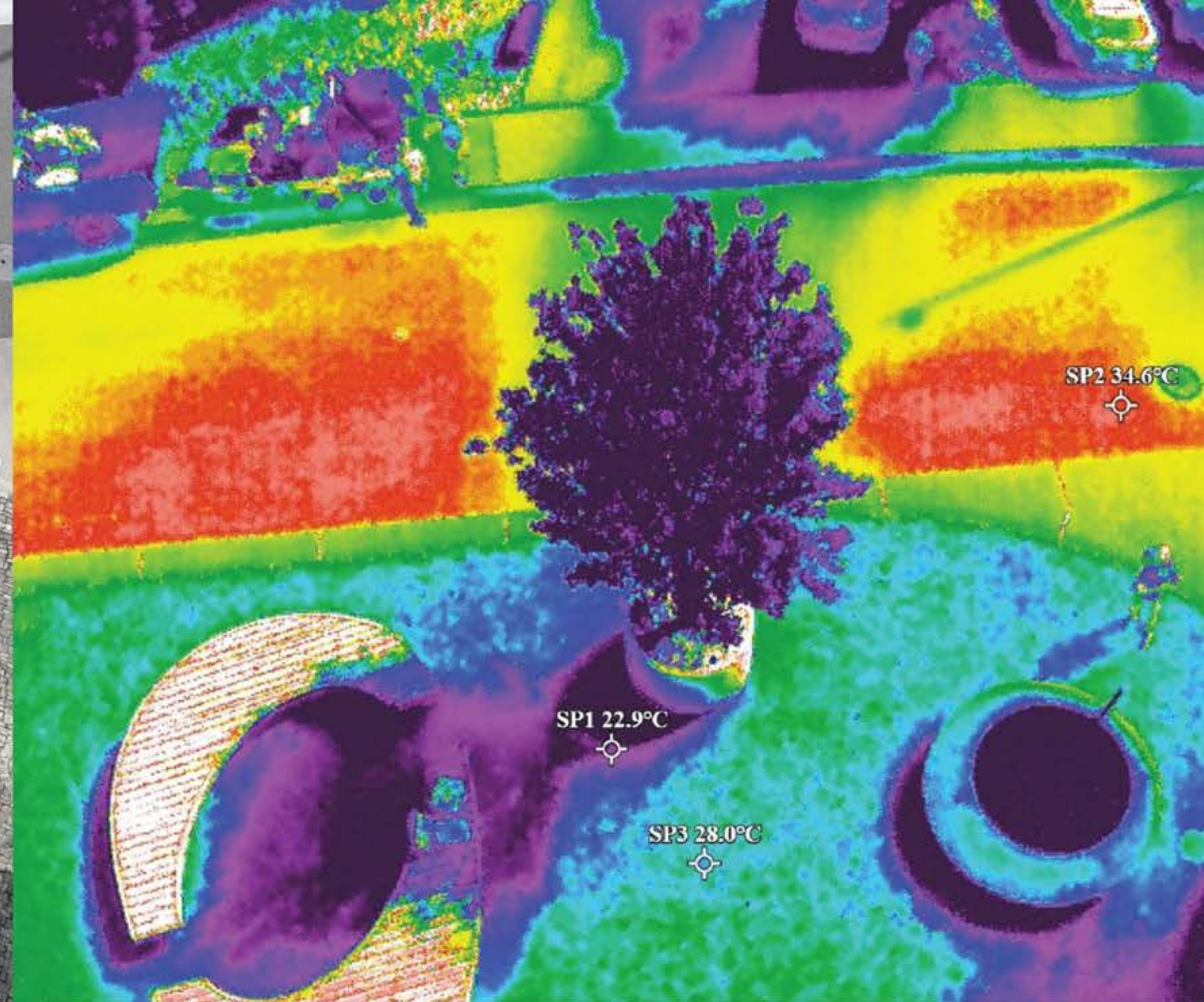
**Innosuisse – Swiss Innovation Agency**

**bauer**

**MOBILEGREEN**

patent pending

Extremstandorte optimal aufwerten



Innovation project  
supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

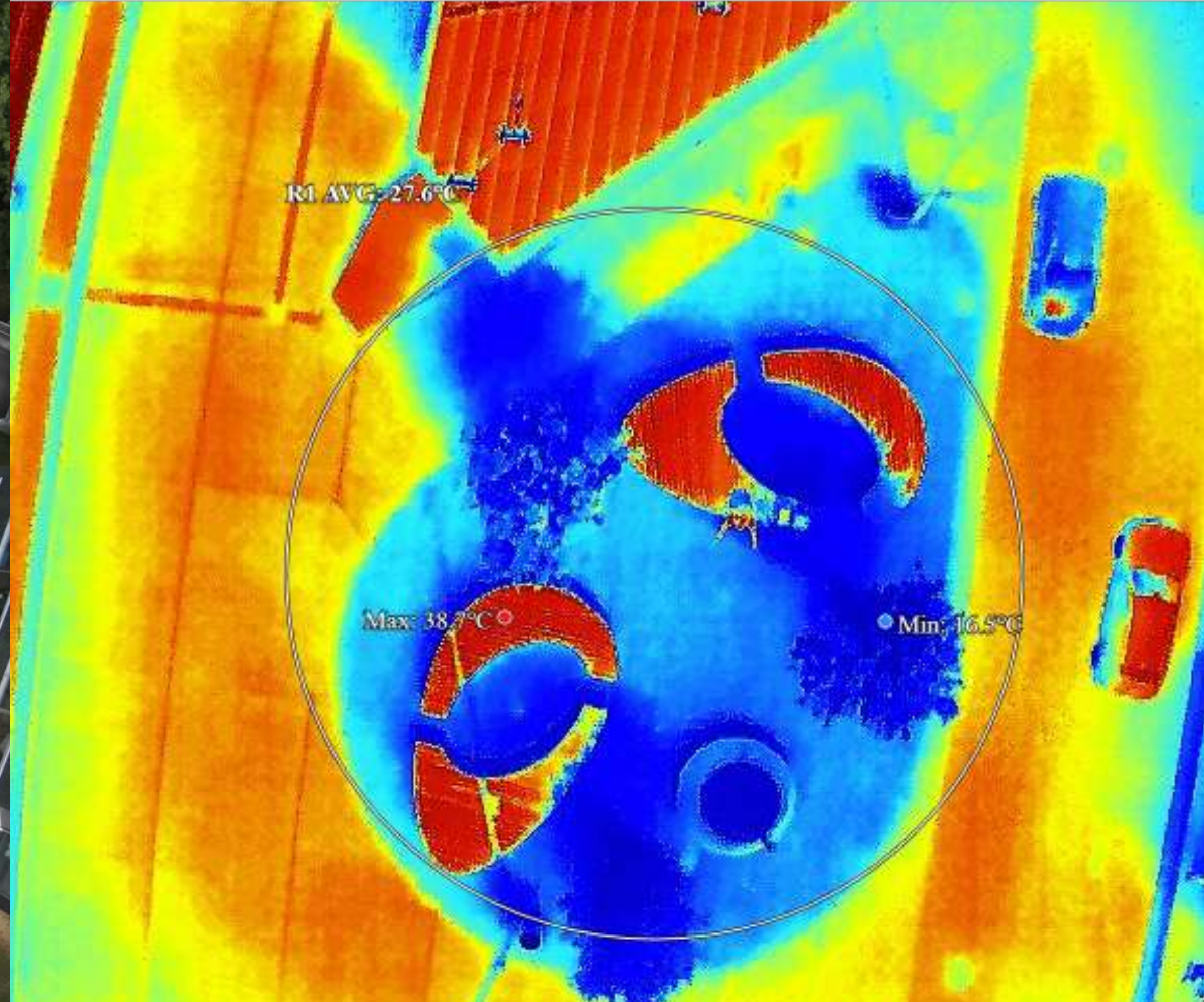
Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

**bauer**  
**MOBILEGREEN**  
patent pending

Datenbasiert Kühlleistung berechnen

Optimale Begrünung dank Modellierung



Innovation project  
supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

**bauer**  
**MOBILEGREEN**  
patent pending

# Wie viel leistet MobileGreen?

Messung vom 17.7.25 / 11h16

Temp. min 16.5 °C  
Temp. max 38.7 °C  
Ø 27.6 °C

**Innovation project  
supported by**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Innosuisse – Swiss Innovation Agency**

**MOBILEGREEN**  
patent pending

[www.mobile-green.ch](http://www.mobile-green.ch)



**bauer**  
[www.mobile-green.ch](http://www.mobile-green.ch)

# PODIUM



**Sibylle Wälty**  
Dozentin 4D-Geo-  
designing Urban  
Transformation ETH  
Zürich, CEO  
Resilientsy



**Andreas Wicki**  
Projektleiter GEO  
Partner, Countdown  
2030



**Susanne Fischer**  
Stv. Abteilungsleiterin  
Bau- und Verkehrs-  
departement Kanton  
BS



**Simon Schudel**  
Fachspezialist Geo-  
analyse & Naturrisiken,  
Die Mobiliar



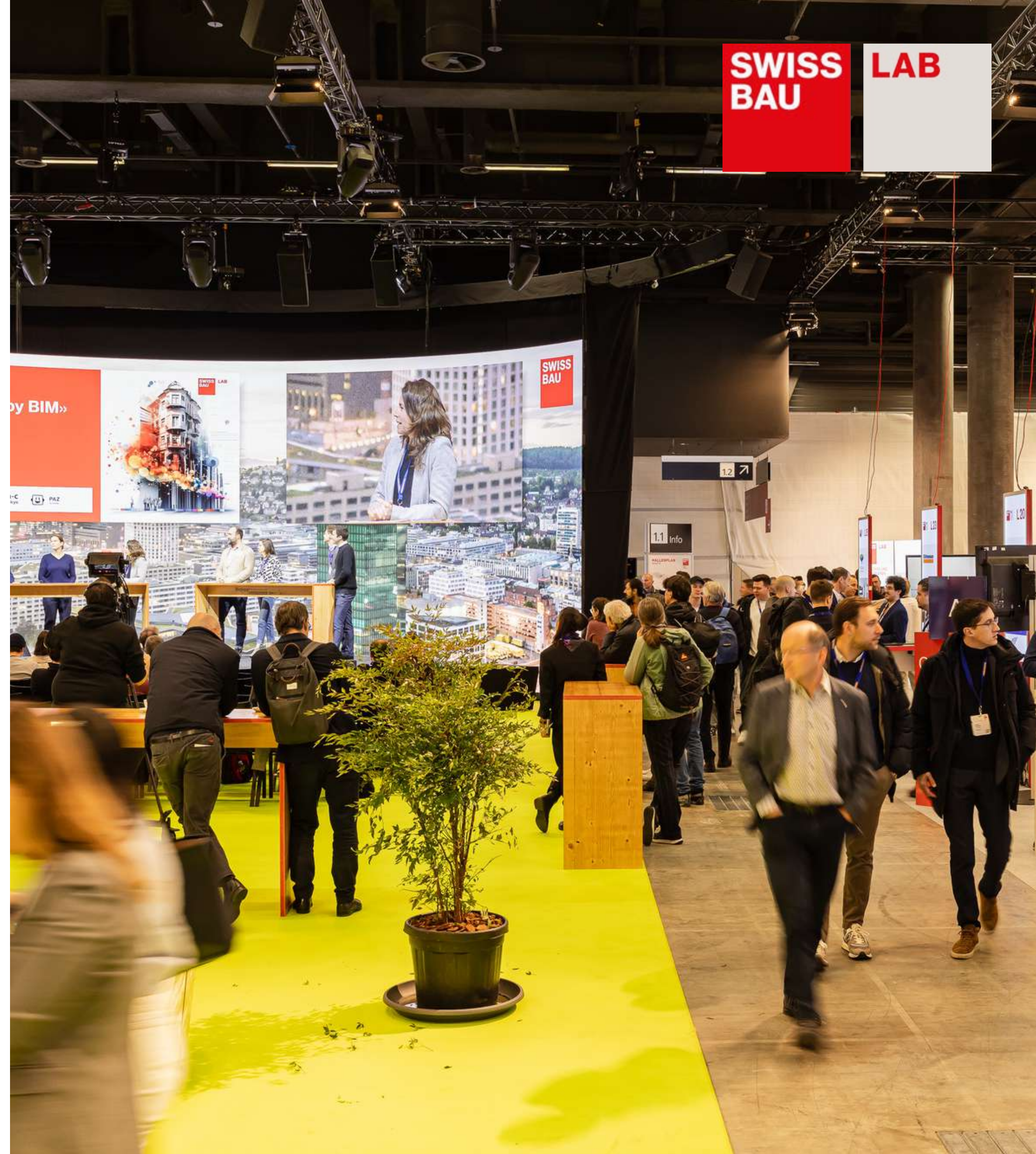
**Piotr Roffler**  
Gebietsleiter Xella  
Porenbeton Schweiz



**Sebastian Mühlemann**  
Projektleiter Mobile  
Green, Bauer  
Baumschulen

# VERANSTALTUNG ALS EVENTREPORT VERFÜGBAR

Video-Podcast und  
Präsentationen ab morgen auf  
[swissbau.ch/eventreports](https://swissbau.ch/eventreports)



# Zukunft Schwammstadt: Neue Strategien & Konzepte für einen klimaresilienten Siedlungsraum

Donnerstag | 22.01.2026  
9.30 – 10.30 Uhr  
Main Stage, Swissbau Lab



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt  
Amt für Umwelt und Energie

bauer

COUNTDOWN  
20 21 22 23 24  
25 26 27 28 29  
30

die Mobiliar

xella

SWISS  
BAU

LAB

